

فصل هفتم

حل مسئله‌ی ساده‌تر



حل مسئله ی ساده تر

گاهی برای حل ساده تر بعضی از مسئله ها باید عددهای آن مسئله

ها را کوچک تر یا به اصطلاح به صورت تقریبی نوشت.

۱- قدّ رضا ۱۴۷ سانتی‌متر است. حمید ۱۱ سانتی‌متر از او کوتاه‌تر است. قدّ حمید چند سانتی‌متر است؟

برای فهمیدن راه حلّ مسئله بهتر است عددهای دلخواه خود را در نظر بگیرید. برای مثال به جای ۱۴۷ عدد ۱۵۰ یا هر عدد دیگر و به جای ۱۱ عدد ۱۰ یا عددی دیگر را در نظر بگیرید. یک بار دیگر مسئله را با این عددها بخوانید. برای پیدا کردن اندازه‌ی قدّ حمید باید عمل جمع را انجام دهید یا تفریق؟

۱- قدّ رضا ۱۴۷ سانتی متر است. حمید ۱۱ سانتی متر از او کوتاه تر است. قدّ حمید چند سانتی متر است؟
قدّ حمید ۱۴۰ سانتی متر است.

برای فهمیدن راه حلّ مسئله بهتر است عددهای دلخواه خود را در نظر بگیرید. برای مثال به جای ۱۴۷ عدد ۱۵۰ یا هر عدد دیگر و به جای ۱۱ عدد ۱۰ یا عددی دیگر را در نظر بگیرید. یک بار دیگر مسئله را با این عددها بخوانید. برای پیدا کردن اندازه‌ی قدّ حمید باید عمل جمع را انجام دهید یا تفریق؟ **تفریق**

$$\begin{array}{r} 147 \\ - 11 \\ \hline \end{array} \quad \Rightarrow \quad \begin{array}{r} 150 \\ - 10 \\ \hline 140 \end{array}$$

۲- قدّ مهران ۱۵۳ سانتی متر است. خواهرش ۱۳ سانتی متر از او بلندتر است. قدّ این دو نفر روی هم چند سانتی متر است؟



۲- قدّ مهران ۱۵۳ سانتی متر است. خواهرش ۱۳ سانتی متر از او بلندتر است. قدّ این دو نفر روی هم چند سانتی متر است؟

قدّ این دو نفر روی هم ۳۱۰ سانتی متر است.

مرحله ۱

$$\begin{array}{r} 153 \\ + 13 \\ \hline \end{array} \quad \longrightarrow \quad \begin{array}{r} 150 \\ + 10 \\ \hline 160 \end{array}$$

مرحله ۲

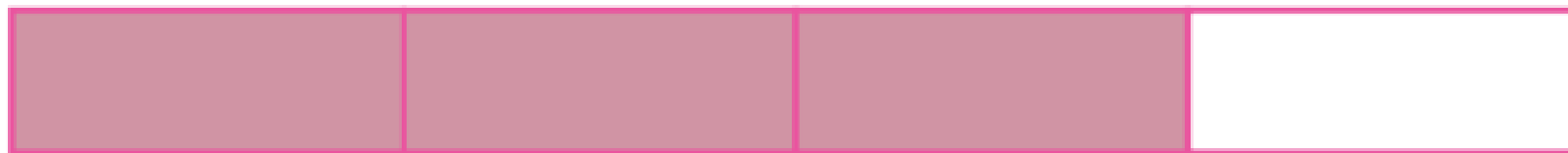
$$\begin{array}{r} 153 \\ + 160 \\ \hline 310 \end{array}$$

دو نوار کاغذی هم‌اندازه درست کنید. یکی را به ۴ قسمت مساوی و دیگری را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنید. با رنگ کردن، ۳ قسمت از ۴ قسمت مساوی و ۷ قسمت از ۸ قسمت مساوی را نشان دهید. در کدام شکل مقدار رنگ شده بیشتر است؟

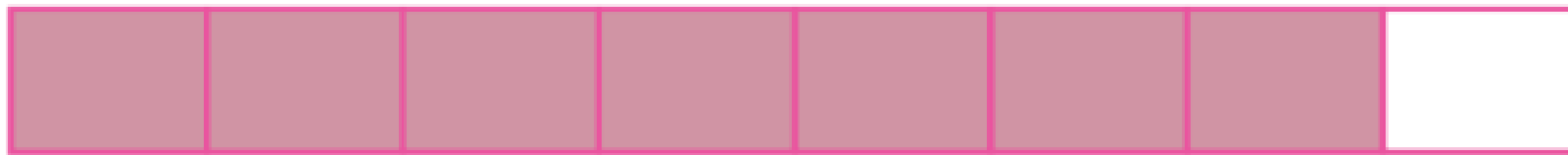


دو نوار کاغذی هم‌اندازه درست کنید. یکی را به ۴ قسمت مساوی و دیگری را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنید. با رنگ کردن، ۳ قسمت از ۴ قسمت مساوی و ۷ قسمت از ۸ قسمت مساوی را نشان دهید. در کدام شکل مقدار رنگ شده بیشتر است؟ شکل شماره ۲

۱



۲



۱- آیا تعداد گوشه‌های یک ۱۰۰ ضلعی بیشتر از تعداد گوشه‌های یک ۹۹ ضلعی است؟
به جای پاسخ دادن به این سؤال می‌توانید سه ضلعی، ۴ ضلعی و ۵ ضلعی را بررسی کنید.



تعداد گوشه: _____



تعداد گوشه: _____



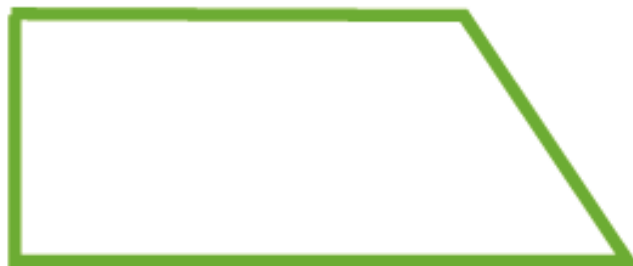
تعداد گوشه: _____

با توجه به شکل‌های بالا آیا می‌توان گفت هر چه تعداد ضلع‌ها بیشتر شود، تعداد گوشه‌ها هم بیشتر می‌شود؟
با توجه به سؤال بالا آیا لازم است یک ۱۰۰ ضلعی یا ۹۹ ضلعی رسم کنید؟

۱- آیا تعداد گوشه‌های یک ۱۰۰ ضلعی بیشتر از تعداد گوشه‌های یک ۹۹ ضلعی است؟ **بله**
به جای پاسخ دادن به این سؤال می‌توانید سه ضلعی، ۴ ضلعی و ۵ ضلعی را بررسی کنید.



تعداد گوشه: ۳



تعداد گوشه: ۴



تعداد گوشه: ۵

با توجه به شکل‌های بالا آیا می‌توان گفت هر چه تعداد ضلع‌ها بیشتر شود، تعداد گوشه‌ها هم بیشتر می‌شود؟
با توجه به سؤال بالا آیا لازم است یک ۱۰۰ ضلعی یا ۹۹ ضلعی رسم کنید؟

۱- آیا تعداد گوشه‌های یک ۱۰۰ ضلعی بیشتر از تعداد گوشه‌های یک ۹۹ ضلعی است؟ **بله**
به جای پاسخ دادن به این سؤال می‌توانید سه ضلعی، ۴ ضلعی و ۵ ضلعی را بررسی کنید.



تعداد گوشه: ۳



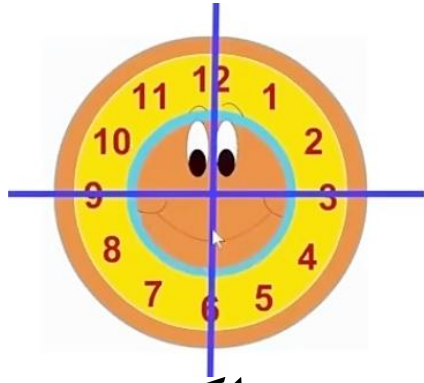
تعداد گوشه: ۴



تعداد گوشه: ۵

با توجه به شکل‌های بالا آیا می‌توان گفت هر چه تعداد ضلع‌ها بیشتر شود، تعداد گوشه‌ها هم بیشتر می‌شود؟ **بله**
با توجه به سؤال بالا آیا لازم است یک ۱۰۰ ضلعی یا ۹۹ ضلعی رسم کنید؟ **خیر**، متوجه می‌شویم تعداد گوشه‌های ۱۰۰ ضلعی بیشتر از تعداد گوشه‌های ۹۹ ضلعی است چون تعداد ضلع‌های ۱۰۰ ضلعی بیشتر از تعداد ضلع‌های ۹۹ ضلعی است.

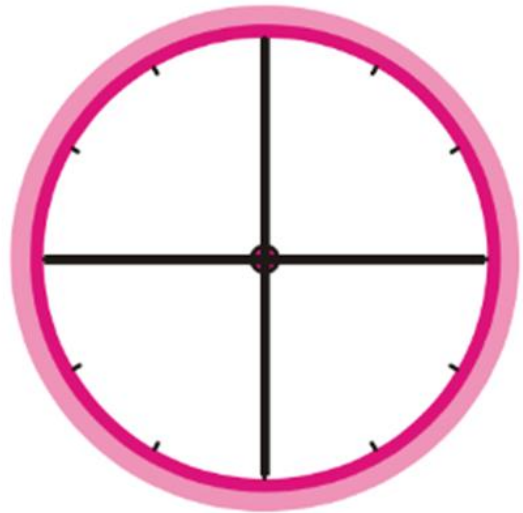
ربع در ساعت



این صفحه ساعت به ۴ قسمت تقسیم شده است. اگر عقربه ی بزرگ

از هر یک از این قسمت ها حرکت کند.

یعنی از ۱ قسمت از ۴ قسمت مساوی گذشته است.



کامل کن



ساعت چند است؟
اگر عقربه‌ی بزرگ ۱۵ دقیقه حرکت کند، مقدار چرخش عقربه‌ی بزرگ
چند قسمت از صفحه‌ی ساعت است؟
با رنگ کردن نشان دهید.



ساعت چند است؟
اگر عقربه‌ی بزرگ ۱۵ دقیقه بچرخد، آن را رنگ کنید و بگویید مقدار چرخش
آن چند قسمت از صفحه‌ی ساعت است؟

ساعت چند است؟ ۹

اگر عقربه‌ی بزرگ ۱۵ دقیقه حرکت کند، مقدار چرخش عقربه‌ی بزرگ چند قسمت از صفحه‌ی ساعت است؟ یک قسمت از ۴ قسمت مساوی.
با رنگ کردن نشان دهید.

ساعت چند است؟ ۱۰ و ۱۰ دقیقه یا ۱۰:۱۰.

اگر عقربه‌ی بزرگ ۱۵ دقیقه بچرخد، آن را رنگ کنید و بگویید مقدار چرخش آن چند قسمت از صفحه‌ی ساعت است؟ یک قسمت از ۴ قسمت مساوی.

